Таблица 2

Численность и биотопическое распределение камышовой жабы в западной части Украинского Полесья

Дата	Место учета	Биотоп	Количество особей на 1000 м²
25.IV 1979	окр. с. Свитязь Любомльский р-н Волынской обл.	Заброшенный песчаный карьер с невысыхающими лужами	27 (в период размножения)
18.VII 1979	окр. с. Шацк Любомльский р-н Волынской обл.	Осоково-сытниковый луг	1
2.VIII 1979	окр. с. Мельники Любомльский р-н Волынской обл.	Участок проселочной дороги на сыпучем песке	12
6.VIII 1979	окр. с. Мутвица Зареченский р-н Ровенской обл.	Усадьба лесничества	6
31.V 1980	окр. с. Дубровица Ровенской обл.	Болотце у песчаной гривы на окраине поселка	112 (в период размножения)
5.VI 1980	окр. г. Рава-Русская Львовской обл.	Водоем у песчаных откосов на окраине соснового леса	21 (в период размножения)

дима организация строгой охраны этого вида, мест его обитаний, и, особенно, мест размножения вне пределов заповедника. В указанных выше пунктах необходимо выделить угодья, где недопустима какая-либо хозяйственная деятельность человека, которая может вызвать сокращение численности этого вида. В местах наибольшей численности, одним из которых являются Шацкие озера, следует организовать заповедные участки для сохранения популяций этого исчезающего вида.

Маринич О. М. Українське Полісся.— К.: Радянська школа, 1962.— 168 с.
Таращук В. І. Земноводні та плазуни.— К.: Вид-во АН УРСР, 1959.— 246 с.— (Фауна України; Т. 7).
Татаринов К. А. Фауна хребетних заходу України.— Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973.— 255 с.
Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под ред. В. П. Попова, А. М. Маринича, А. И. Ланько.— К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968.— 684 с.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
3.III 1980 г.

УДК 595.798+591.522

Е. О. Гречка

ПОВЕДЕНИЕ ОС *POLISTES CALLICUS* L. (VESPIDAE) НА ГНЕЗДЕ ВО ВРЕМЯ ДОЖДЯ

Polistes gallicus L.— весьма распространенный вид общественных ос, встречающийся в Европейской части СССР и в Средней Азии. Для него характерны открытые, лишенные оболочек гнезда ввиде одного плоского сота на ножке. Повсюду, особенно в северных районах своего ареала (Гринфельд, 1977), полисты предпочитают гнездиться в укрытиях, часто избирая для этого различные постройки человека. Но наряду с этим, они могут строить гнезда и под открытым небом, прикрепляя их к стеблям растений. Именно так иногда ведет себя этот вид на юге Украины, где проводились наши наблюдения. Возможность существования колоний *P. gallicus* вне укрытий, на

первый взгляд, трудно согласовать с хрупкостью и непрочностью гнезд. Особенно бросается в глаза их незащищенность от дождя: такой рыхлый материал, как осиная «бумага», легко впитывает влагу. Поскольку все же гнездам удается уцелеть в течение всего лета, естественно предположить, что их намоканию препятствует некое дополнительное защитное приспособление.

В июле 1976 г. во время сильного дождя на одном из гнезд *P. gallicus* мы наблюдали специфическое поведение ос. В литературе упоминаний о подобном явлении мы не нашли.

Наблюдаемая семья состояла из основательницы и 9 рабочих особей. После полудня, по мере того, как небо затягивалось облаками, обычная активность насекомых постепенно снижалась и к началу дождя прекратилась почти полностью — осы замерли на соте. Однако вскоре после того, как на гнездо упали первые капли, в семье возобновилось движение. При этом насекомые не пытались скрыться от усиливающегося ливня на нижней стороне сота, как можно было ожидать, а проявляли активность совершенно иного рода. Было хорошо заметно, как, бегая по гнезду, осы собирают капли воды, всасывают их. Наполнив зобик, насекомое свешивалось головой вниз и, раскрыв челюсти, выдавливало воду из зобика, после чего двигалось дальше, периодически то наполняя, то опорожняя зобик. Некоторые осы с наполненным зобиком покидали гнездо и выливали воду в стороне. Специфическое поведение прекратилось лишь после того, как закончился дождь и остатки влаги были удалены с гнезда. Сот выглядел при этом практически сухим.

Позже мы многократно наблюдали эту форму поведения в других семьях *P. gallicus*. Чтобы вызвать ее, оказалось достаточным смочить гнездо, осторожно полив или обрызгав его водой. Таким образом мы испытали 63 семьи (в том числе 57 были взяты из укрытий), и все они реагировали так же, как и на дождь. Следовательно, попадающая на гнездо влага является единственным фактором, вызывающим у ос специфическое поведение (шум капель, изменение атмосферного давления и другие явления, сопровождающие дождь в естественных условиях, значения не имеют).

Наблюдая за поведением полист на искусственно смоченном гнезде, мы заметили, что впервые обнаружив водяную каплю, оса реагирует на нее, как на всякое другое инородное тело, т. е. пытается схватить и сбросить челюстями, либо же просто отходит в сторону. Специфическая реакция на воду возникает лишь, если случайные прикосновения к капле повторятся неоднократно. Активность осы нарастает тем быстрее, чем больше капель встречает она на своем пути. При этом поведение насекомого приобретает явную направленность на их отыскание: оса быстро движется по соту, непрерывно исследуя его антеннами, заглядывает в ячейки, тщательно слизывает малейшие следы влаги.

При частом и обильном искусственном смачивании сота, как и во время сильного продолжительного дождя, специфическая активность постепенно охватывает всю семью (исключение составляют молодые самцы и самки). Все другие виды активности в это время оказываются заторможенными. Осы перестают кормить личинок, вступать в контакты друг с другом. Мелкие капельки, попадающие насекомым на спинки, крылья, и даже антенны, не вызывают в это время столь характерного рефлекса «умывания», и некоторые осы покрываются ими «с ног до головы».

Способность ос удалять с гнезда влагу является, по нашему убеждению, наследственно запрограммированной видовой особенностью *P. gallicus* (и, возможно, других видов этого рода), которая возникла в процессе эволюции как приспособление, компенсирующее незащищенность гнезда.

Гринфельд Э. К. Питание общественной осы Polistes gallicus L. (Hymenoptra, Vespidae).— Энтомол. обозр., 1977, **56**, вып. 1, с. 34—42.

Херсонский пединститут

Поступила в редакцию 10.XII 1979 г.